



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**ESTUDIO DEL TRABAJO PARA LA MEJORA EN LA PRODUCTIVIDAD DEL
PROCESO DE CONFECCIÓN DE POLOS DEPORTIVOS, EN LA EMPRESA COT-
TON LIFE TEXTILES E.I.R.L, UBICADA EN EL DISTRITO DE JESÚS MARÍA, LI-
MA, 2016.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

Bacilio Ruiz, Josue Jeremy

ASESOR:

Mg. Mejía Ayala, Desmond

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión empresarial y productiva

LIMA – PERÚ

2016

Página del Jurado

Dr.

PRESIDENTE

Dr.

SECRETARIO

Dr.

VOCAL

Dedicatoria

Dedico el siguiente trabajo a mi familia ya que de alguna u otra manera, me apoyo en la realización del proyecto, asimismo motivaron a culminarlo de manera satisfactoria, siempre con entusiasmo y mucha dedicación.

Agradecimiento

Agradezco principalmente a Dios por servirme de guía en estos años de carrera, asimismo a mis padres y amistades ya que fueron parte fundamental en la realización del proyecto, desde el inicio hasta la culminación del mismo.

Declaratoria de Autenticidad

Yo Bacilio Ruiz, Josué Jeremy con DNI 73203477 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela académica profesional de Ingeniería Industrial, me presento con la tesis titulada “Estudio del trabajo para la mejora en la productividad del proceso de confección de polos deportivos, en la empresa Cotton Life textiles E.I.R.L, ubicada en el distrito de Jesús María, Lima, 2016” declaro bajo juramento que: La tesis es de mi autoría y que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica. Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se muestran en la presente tesis son auténticos y veraces. En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos, como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 28 de Noviembre del 2016

.....

Bacilio Ruiz, Josué Jeremy

DNI 73203477

Presentación

Señores miembros del jurado:

Pongo a su disposición la tesis titulada “Estudio del trabajo para la mejora en la productividad del proceso de confección de polos deportivos, en la empresa Cotton Life textiles E.I.R.L, ubicada en el distrito de Jesús María, Lima, 2016” en cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y títulos de la universidad “César Vallejo” para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial.

El documento consta de siete capítulos: Capítulo I: Introducción, Capítulo II: Método, Capítulo III: Resultados, Capítulo IV: Discusión, Capítulo V: Conclusiones, Capítulo VI: Recomendaciones, Capítulo VII: Referencias bibliográficas y anexos.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

El autor, Josue Jeremy Bacilio Ruiz

ÍNDICE GENERAL

Página del Jurado	I
Dedicatoria	II
Agradecimiento.....	III
Declaratoria de Autenticidad.....	IV
Presentación.....	V
ÍNDICE GENERAL.....	VI
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	VIII
RESUMEN.....	X
ABSTRACT	XI
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Realidad Problemática	1
1.2. Trabajos previos	6
1.3. Teorías relacionadas al tema	11
1.4. Formulación del problema	21
1.4.1. Problema general	21
1.4.2. Problemas específicos.....	22
1.5. Justificación del estudio	22
1.6. Hipótesis.....	23
1.6.1. Hipótesis General	23
1.6.2. Hipótesis Específicas.....	23
1.7. Objetivos.....	23
1.7.1. Objetivo General.....	23
1.7.2. Objetivos Específicos	23
I. MÉTODO	24
2.1. Diseño de investigación	24
2.2. Variables, Operacionalización	26
2.3. Población y muestra.....	27
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	29
2.5. Métodos de análisis de datos	30
2.5.1 Situación actual	32

2.5.2 Plan de mejora.....	41
2.5.3 Implementación de mejora.....	44
2.5.4 Situación mejorada	46
2.5.5 Beneficios en la empresa	50
2.6. Aspectos éticos	59
II. RESULTADOS	60
III. DISCUSIÓN.....	66
IV. CONCLUSIONES.....	70
V. RECOMENDACIONES	71
VI. REFERENCIAS	72
ANEXOS.....	77

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLAS

Tabla 1: Cuadro de resumen (Diagrama de Pareto)	4
Tabla 2: Análisis de semanas de producción	28
Tabla 3: Cuadro de resumen (DOP actual).....	37
Tabla 4: Estudio de tiempos	40
Tabla 5: Rangos de factor de valoración	40
Tabla 6: Cuadro comparativo (Mejora 1)	44
Tabla 7: Cuadro comparativo (Mejora 2)	44
Tabla 8: Cuadro comparativo (Mejora 3)	44
Tabla 9: Análisis de tiempo de producción (Mejora 2)	45
Tabla 10: Análisis de tiempo de producción (Mejora 3)	45
Tabla 11: Cuadro de resumen (DOP propuesto).....	48
Tabla 12: Análisis de la producción	51
Tabla 13: Análisis de la eficacia.....	52
Tabla 14: Análisis de la eficiencia	54
Tabla 15: Análisis de la productividad	55
Tabla 16: Análisis Costo – Beneficio (Pre – mejora)	57
Tabla 17: Análisis Costo – Beneficio (Post – mejora)	58
Tabla 18: Prueba de normalidad (Eficacia)	60
Tabla 19: Estadísticos descriptivos (Eficacia)	61
Tabla 20: Estadísticos de prueba (Eficacia).....	61
Tabla 21: Prueba de normalidad (Eficiencia)	62
Tabla 22: Estadísticos descriptivos (Eficiencia).....	63
Tabla 23: Estadísticos de prueba (Eficiencia).....	63
Tabla 24: Prueba de normalidad (Productividad)	64
Tabla 25: Estadísticos descriptivos (Productividad).....	65
Tabla 26: Estadísticos de prueba (Productividad)	65

FIGURAS

Figura 1: Diagrama de Ishikawa.....	3
Figura 2: Diagrama de Pareto	4

Figura 3: Organigrama	32
Figura 4: Mapa de procesos.....	33
Figura 5: Diagrama de flujo.....	33
Figura 6: Diagrama de Operaciones de Procesos (Actual).....	36
Figura 7: Diagrama de Análisis de Procesos (Actual).....	37
Figura 8: Diagrama Bimanual (Actual)	39
Figura 9: Diagrama Bimanual (propuesto).....	42
Figura 10: Diagrama Gantt	43
Figura 11: Diagrama de Operaciones de Procesos (Propuesto)	47
Figura 12: Diagrama de Análisis de Procesos (Propuesto)	48
Figura 13: Estadística de la producción.....	52
Figura 14: Estadística de la eficacia.....	53
Figura 15: Estadística de la eficiencia.....	55
Figura 16: Estadística de la productividad.....	56

RESUMEN

La presente investigación tiene como finalidad realizar un estudio del trabajo del proceso de confección y la influencia del mismo en la productividad de la empresa Cotton Life Textiles E.I.R.L, para poder diseñar e implementar propuestas de mejora basada en la optimización de las operaciones de producción y el buen control de las actividades en la empresa, mejorando los procesos productivos, así como también incrementar la eficiencia en el uso de los recursos y a la vez mantener los niveles de producción adecuados para que la empresa pueda subsistir en el mercado; para lo cual se utilizará como técnica de recolección de datos, comunicaciones directas con el gerente y trabajadores de la empresa. La metodología aplicada en este proyecto de tesis en un diseño de investigación pre - experimental, basado en estudio de campo utilizando métodos y herramientas entre las cuales tenemos: Fichas técnicas, diagramas de operaciones, diagramas de actividades, diagramas bimanuales, flujo-grama de procesos, estudio de tiempos y análisis de la productividad. Se tiene en cuenta que la empresa tiene 6 trabajadores y manifiesta una capacidad de producción de 37 a 38 productos/semana, si tomamos como referencia una prenda exclusiva, tal como un polo deportivo. La propuesta de soluciones contiene un plan de acción que consta en: Mejorar el sistema de producción de la empresa, lo cual abarcará las operaciones desarrolladas desde la obtención de los insumos hasta la distribución del producto final, asimismo aumentar la productividad haciendo uso de las diversas técnicas del estudio del trabajo en las áreas que presenten los principales cuellos de botella en la empresa Cotton Life Textiles E.I.R.L.

Palabras clave:

- ✓ Estudio del trabajo
- ✓ Estudio de tiempo
- ✓ Estudio de métodos
- ✓ Eficiencia
- ✓ Eficacia
- ✓ Productividad

ABSTRACT

This research aims to conduct a study of the work of the manufacturing process and the influence thereof on the productivity of the company Cotton Life Textiles E.I.R.L., to design and implement proposals for improvement based on the optimization of production operations and good control of activities in the company, improving production processes, as well as increase efficiency in the use of resources while maintaining adequate levels of production for the company to survive in the market; for which it will be used as a technique for data collection, direct communications with the manager and employees of the company. Applied in this thesis project in a research design pre methodology - experimental, based on field study using methods and tools among which are: data sheets, diagrams of operations, activity diagrams, two-hand diagrams, Flowchart of process, time study and analysis of productivity. It takes into Acctta that the company has 6 employees and manifests a production capacity of 37-38 products / week, if we take as reference an exclusive garment, such as a sports pole. The proposed solutions contains an action plan consisting in: To improve the production system of the company, which will cover the operations developed from obtaining inputs to distribution of the final product, also increase productivity by using the various techniques of work study in the areas that present the main bottlenecks in the company Cotton Textiles E.I.R.L.

Keywords:

- ✓ Study of Labor
- ✓ Time Study
- ✓ Study Methods
- ✓ Efficiency
- ✓ Effectiveness
- ✓ Productivity